COLOCVIU STRATEGIC

UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „CAROL I”
CENTRUL DE STUDII STRATEGICE DE APĂRARE ŞI SECURITATE

Nr. 2 (XLIX)
Ianuarie 2006

AMENINȚAREA AERIANĂ – VECTOR AL SISTEMULUI DE ATAC ASUPRA OBIECTIVELOR FORȚELOR TERESTRE AERIAN

Col. prof. univ. dr. Ion BĂLĂCEANU

CONCLUZII

- Posibilitățile diferite de care dispun statele pentru a face față exigențelor revoluției tehnico-ştiințifice şi tehnologice militare reprezintă pericolul real, în continuă creştere, al apariției unor decalaje tehnologice în materie de armament, cu efecte negative asupra echilibrului de forțe la nivel regional şi mondial.
- O realizare specifică ultimilor ani o reprezintă armele şi munițiile inteligente întrebuințate conform principiului „*trage şi uită*” („*stai departe şi lansează*”) de către SUA, Marea Britanie, Rusia, Franța şi Israel, în cadrul conceptului doctrinar „FORȚA – 21”.
- Armele şi munițiile „*inteligente*” impun reducerea pagubelor materiale, umane şi de mediu, pentru viitor letalitatea orientată a „*tehnologiilor ucigaşe*” va permite distrugerea elementelor-cheie ale unui obiectiv militar, fără a ucide soldați sau a distruge complet ținta.
- Avioanele, elicopterele şi rachetele balistice cu rază mare de acțiune, ca principal mijloc de transport la țintă a încărcăturilor explozive, a substanțelor radioactive şi chimice de luptă, vor reprezenta în continuare amenințări importante pentru Forțele Terestre, dar evoluția tinde către proliferarea sistemelor fără pilot uman.

1. Amenințarea aeriană - componentă a potențialului de atac aerian

România fiind membru NATO, forțele sale terestre pot fi implicate în două tipuri diferite de conflicte militare/război, unul simetric şi altul asimetric.

În primul caz, va fi necesar să înfrunte, la scară regională, un adversar bine antrenat, modern, cu echipamente de înaltă tehnologie. Acest scenariu are un grad scăzut de probabilitate dar, menținerea capabilităților/capacității de luptă, în conformitate cu cerințele acestui câmp de luptă,

reprezintă o prioritate importantă.

În al doilea caz, va fi necesar să lupte cu state adversare sau entităţi nestatale care, pe lângă acţiunile militare clasice, pot întrebuinţa terorismul sau alte forme de război neconvenţional. În cadrul acestei situaţii, potenţialii adversari pot fi individualizaţi astfel:

a) armate/forţe de masă, pe bază de recrutare;

b) armate/forţe blindate, dispunând de un nivel tehnologic mediu sau scăzut;

c) forţe/armate bazate pe infanterie;

d) forţe neconvenţionale/teroriste.

De asemenea, în afara conflictelor militare/războiului, în diferite teatre de operaţii, Forţele Terestre vor participa şi la operaţii de stabilitate şi sprijin.

Datorită evoluţiei continue, ameninţarea aeriană şi acţiunile de atac aerian vor avea unele caracteristici noi. Efortul potenţialilor adversari va fi orientat spre supravegherea îndeaproape a capacităţilor de ripostă ale forţelor proprii, în scopul identificării şi exploatării slăbiciunilor acestora şi pentru a putea întrebuinţa unele acţiuni asimetrice. O asemenea acţiune asimetrică va căuta să anuleze capabilităţile proprii, fie evitând o confruntare directă cu acestea, fie contracarându-le.

Capabilităţile de bază/principale, pe care potenţialii adversari le pot întrebuinţa pentru a contracara puterea de luptă a forţelor proprii, includ:

a) *mijloace cu echipaj uman* de cercetare, obţinere informaţii, supraveghere, localizare şi lovire a ţintelor - avioane şi elicoptere, precum şi rachete balistice, arme de distrugere în masă şi mijloace pentru războiul în domeniul informaţiilor - sisteme de arme mai vechi, a căror evoluţie continuă;

b) *sisteme de vehicule aeriene fără echipaj* - care au costuri acceptabile şi uşor de amortizat -, rachete aer-sol, rachete de croazieră şi rachete de mare calibru, precum şi sisteme de lovire de înaltă precizie - proliferarea acestora reprezintă o evoluţie mai recentă.

Unele state/entităţi nestatale vor putea utiliza capacităţile asimetrice ca un substitut sau în completarea unor mari forţe convenţionale.

Cunoaşterea acestor mijloace/sisteme şi a posibilităţilor de acţiune în câmpul tactic este foarte importantă pentru succesul operaţiilor**.**

În cadrul scenariilor prezentate anterior**,** ameninţarea din aer şi acţiunile aeriene adversare vor creşte cantitativ şi, mai ales, calitativ.

În prima variantă, marile capabilităţi **-** avioanele cu amprentă radar redusă şi elicopterele de atac - vor constitui ameninţarea aeriană tradiţională, cărora li se vor adăuga vehiculele aeriene fără echipaj şi diferite tipuri de rachete balistice dirijate şi cu bătaie mare. Ameninţarea aeriană va fi susţinută de cele mai avansate echipamente de război electronic.

Pe de altă parte**,** în varianta doi, statele ori forţele nestatale ar putea face uz de rachete balistice cu rază mare de acţiune sau de aparate de zbor fără echipaj, capabile să transporte diferite tipuri de muniţii, unele chiar şi „inteligente“.

În mediul aerian se pot desfăşura operaţii în următoarele condiţii:

a) ambele părţi deţin capacitatea şi îşi pot lovi reciproc toate obiectivele din zona de responsabilitate, precum şi bazele de ripostă aeriană;

b) forţele proprii sunt capabile să execute lovituri în orice loc, iar adversarul poate acţiona numai în cadrul teatrului de operaţii terestre;

c) adversarul este capabil să lovească obiectivele proprii de pe întregul teritoriu, iar forţele proprii pot să acţioneze numai în cadrul teatrului de operaţii terestre;

d) ambele părţi pot să acţioneze numai în cadrul teatrului de operaţii terestre datorită caracteristicilor mijloacelor aeriene de care dispun;

e) ambele părţi sunt incapabile să-şi întrebuinţeze puterea aeriană din diverse motive, de natură politico-militară sau de înzestrare tehnică.

Col. prof. univ. dr. Ion BĂLĂCEANU, *licenţiat în Cibernetică Economică, doctor în Ştiinţe Militare, este preocupat de studiul şi analiza în sistem integrat a operaţiilor Forţelor Terestre, cercetarea impactului revoluţiilor tehnologice asupra potenţialului militar, evaluarea sistemelor de armament şi managementul resurselor materiale din sistemul militar.*

2. Amenințarea aeriană – tendințe şi orientări

Avioanele şi elicopterele vor reprezenta şi în continuare amenințări importante pentru Forțele Terestre, dar evoluția tinde către proliferarea sistemelor fără pilot uman, aşa cum sunt vehiculele aeriene fără echipaj şi rachetele balistice, de croazieră ori de calibru mare.

Amenințările aeriene tradiționale vor exista şi în viitor. Elicopterele vor continua să fie o amenințare letală pentru Forțele Terestre. Avioanele, chiar foarte scumpe, vor evolua în viitor şi vor fi în continuare sisteme cu posibilități deosebite.

Tendința de proliferare a amenințării cu mijloace aeriene fără echipaj este dictată de costurile mijloacelor, condițiile de antrenament, factorii operaționali, precum şi de strategia de a acorda prioritate contracarării capabilităților adversarului, în loc să se împotrivească acestora.

Adversarii potențiali vor putea obține un număr semnificativ mai mare de vehicule aeriene fără echipaj şi rachetele balistice/de croazieră, la acelaşi preț cu cel a 1÷2 avioane sofisticate, fără a avea costuri legate de antrenamente, mentenanță, baze şi de susținere a unei flote de avioane cu echipaj la bord.

Aceste arme, care se găsesc într-un număr tot mai mare pe piața mondială, posedă capacități letale şi reprezintă un permanent pericol pentru apărarea antiaeriană a forțelor. Atât variantele sofisticate, cât şi cele rudimentare, ale acestor sisteme fără echipaj, vor reprezenta o amenințare serioasă pentru Forțele Terestre.

Vehiculele aeriene fără echipaj, pentru recunoaşterea, supravegherea şi descoperirea țintelor, care monitorizează operațiile/acțiunile Forțelor Terestre şi pot oferi informații/date despre ținte într-un timp foarte apropiat de cel real, au un potențial mare de a influența operațiile decisive.

Rachetele balistice tactice şi rachetele de croazieră pot ataca cu mijloace de distrugere în masă forțele terestre/întrunite sau obiectivele.

Rachetele, cum ar fi cele întrebuințate de pe lansatoarele multiple de rachete de calibru mare, vor reprezenta o amenințare şi o provocare pentru întregul spectru de operații al Forțelor Terestre.

Mijloacele şi procedeele de desfăşurare a războiului electronic împotriva acțiunilor artileriei şi rachetelor antiaeriene s-au schimbat, de la formații largi de avioane, care realizau bruiajul de la distanță, la sisteme de luptă şi bombardament, care îşi realizează propria apărare. Evoluția către autoapărare s-a extins la elicoptere şi va evolua în viitor şi pentru vehiculele aeriene fără echipaj şi rachetele de croazieră pentru atacul la sol.

Pe plan mondial, în statele care au un potențial militar ridicat, sunt preocupări majore în domeniul tehnologiilor militare de vârf, care vor avea un impact puternic asupra acțiunilor forțelor şi mijloacelor din sistemul de foc antiaerian, astfel:

a) posibilitățile de cercetare, în timp real/operativ, se vor mări considerabil, din spațiul aerian/aerocosmic, atât ca distanță, cât şi ca veridicitate a informațiilor şi vor multiplica modalitățile de executare a supravegherii;

b) sistemele integrate de tipul C4I, cu tehnologie performantă şi rapidă, vor permite obținerea de informații variate, în timp real, mărind capacitatea de luare a deciziilor şi permițând întrebuințarea celui mai adecvat mijloc de atac aerian, în momentul descoperirii țintelor/obiectivelor;

c) sistemul centralizat de evidență şi coordonare a acțiunilor va asigura vizualizarea exactă a mijloacelor şi acțiunilor pe câmpul de luptă şi avertizarea la timp a forțelor proprii în permanență şi în timp real/operativ, asupra situației din teren;

d) măsurile de război electronic, tot mai performante şi bine coordonate, vor asigura o modificare substanțială a raportului de forțe prin dezorganizarea cercetării, prelucrării informațiilor, comenzii şi controlului forțelor/armamentelor de ripostă aeriană/antiaeriană ale adversarului, reducând accesul acestuia la informații reale şi forțându-l să acționeze după ordine / metode/ informații cunoscute în prealabil / anterior de către forțe şi paralizându-i comanda / coordonarea şi deci acțiunea;

e) atacul asupra capacităților de informații ale adversarului se va realiza atât cu mijloace

letale - avioane, elicoptere de atac, rachete balistice sau de croazieră -, cât şi neletale - bruiaj de toate tipurile, dezinformare, diversiune, operaţii speciale;

f) distanţele de la care aeronavele vor întrebuinţa armamentele şi muniţiile se vor mări substanţial, scoţându-le astfel din raza de acţiune a majorităţii mijloacelor de ripostă antiaeriană de la sol.

Numărul ţărilor şi al entităţilor nestatale cu potenţial de a reprezenta o ameninţare va creşte în viitor. În timp ce ameninţările aeriene tradiţionale, reprezentate de avioane şi elicoptere, vor continua să scadă din punct de vedere numeric, ameninţările noi, fără echipaj, mai ieftine, reprezentate de rachetele balistice şi de croazieră, vehiculele aeriene fără echipaj şi rachetele de calibru mare, îşi vor spori acţiunea letală.

Rachetele de calibru mare, având diferite tipuri de încărcături de luptă, o distanţă lungă de acţiune şi o rază crescută a eficacităţii focului, reprezintă o altă ameninţare majoră. Rachetele balistice, pe lângă faptul că sunt arme care produc teroarea, vor avea un rol sporit pe măsură ce se vor îmbunătăţi raza de acţiune, precum şi precizia acestora. Rachetele balistice pot îndeplini noi misiuni de atac, sunt dificil de detectat, foarte precise şi pot lovi forţele proprii din orice direcţie.

Este foarte posibilă întrebuinţarea armelor de distrugere în masă în conflictele militare viitoare, întrucât multe din platformele aeriene fără echipaj vor fi capabile să transporte aceste arme - ameninţarea reprezintă o provocare serioasă pentru unităţile de artilerie şi rachete antiaeriene.

Proliferarea regională a tehnologiilor şi armelor sofisticate, pentru lovirea din aer a forţelor şi obiectivelor, va continua şi în viitor. Artileria şi rachetele antiaeriene vor trebui să lupte în special cu muniţiile inteligente din compunerea sistemelor de cercetare şi lovire de mare precizie destinate lovirii obiectivelor Forţelor Terestre.

PROPUNERI

Având în vedere posibilităţile tot mai mari date de potenţialul de ameninţare aeriană, în Planul de operaţionalizare al unităţilor de artilerie şi rachete antiaeriene din Forţele Terestre se impune realizarea cât mai urgentă a următoarelor măsuri:

1. *Finanţarea programului de achiziţionare a sistemelor de recunoaştere a mijloacelor aeriene în zona de acţiune comună - element necesar al compatibilităţii şi interoperabilităţii sistemelor de foc antiaerian.*
2. *Realizarea şi punerea în funcţiune a sistemului de înştiinţare despre situaţia aeriană şi transmiterea în timp real a datelor pentru conducerea eficientă în sistem integrat a acţiunilor de luptă cu inamicul aerian în zona de responsabilitate a grupărilor de forţe terestre.*
3. *Reorientarea efortului financiar pentru a achiziţiona, cu precădere, sistemele de arme (avioane, elicoptere, complexe de artilerie şi rachete antiaeriene, de radiolocaţie şi război electronic) care, în momentul istoric actual, au o participare imediată la respingerea agresiunii.*

***COLOCVIU STRATEGIC* este o publicaţie a Centrului de Studii Strategice de Apărare şi Securitate ce include rezumate ale temelor de cercetare ştiinţifică, conferinţelor, simpozioanelor, seminariilor, meselor rotunde, opinii şi puncte de vedere ale unor personalităţi din armată şi societate, din ţară şi străinătate, implicate în cercetarea ştiinţifică din domeniul securităţii.**

Publicaţie realizată cu sprijinul Editurii şi Tipografiei Universităţii Naţionale de Apărare „Carol I”
Tehnoredactare computerizată: Mirela ATANASIU
Supliment al revistei *IMPACT STRATEGIC*
ISSN: 1841-7396; B: 141/06/186

Centrul de Studii Strategice de Apărare şi Securitate
Şos. Panduri, nr. 68-72, Sector 5, Bucureşti
Telefon: 319.56.94, Fax 319.55.93
e-mail: cssas@unap.ro
http://cssas.unap.ro